DINOSAURIOS

DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO PREHISTORICO

13



PLANETA DeAGOSTINI

PARASAUROLOPHUS

Hace 75 millones de años, las colinas de Alberta, en Canadá, retumbaban con un extraño sonido: la llamada del *Parasaurolophus*.

Las patas del *Parasaurolophus* eran robustas para soportar su peso cuando caminaba y también para nadar y vadear ríos. Para alimentarse en tierra firme, el *Parasaurolophus* se desplazaba a cuatro patas. Sus agudos sentidos eran su defensa ante el peligro. Cuando se sentía amenazado, echaba a correr erguido sobre las patas traseras, con la cola extendida para equilibrarse. También podía incorporarse sobre las patas traseras para alcanzar las copas más altas de los árboles.

TRITURADOR DE PLANTAS

El *Parasaurolophus* tenía varias hileras de dientes superpuestos que podían desmenuzar ramas y frutas. Cuando este dinosaurio cerraba las mandíbulas, los músculos sometían a los dientes a un movimiento de masticación característico.

AGUAS PROFUNDAS

El *Parasaurolophus* podía mover la cola de lado a lado como si fuera la aleta de un pez. Casi desprovisto de otros medios de defensa, esto daba al dinosaurio cierta ventaja sobre los depredadores. Podía nadar hasta la seguridad de las aguas profundas, dejando atrás a su agresor.



CRESTA TUBULAR

Como muchos otros hadrosaurios, el *Parasaurolophus* tenía una cabeza fuera de lo común. Del cráneo sobresalía una larga cresta en forma de tubo, de hasta 1,8 m, aproximadamente la altura de una persona adulta. Los científicos sostienen varias teorías sobre la función que pudo tener esta enorme cresta.

Hueso nasal

Cráneo de un *Parasaurolophus* macho

Cuenca ocular

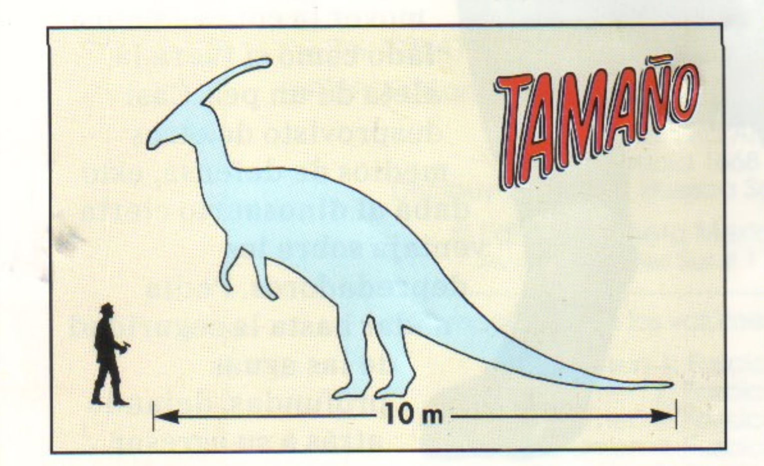
Mandíbula

Huecos para aligerar el peso del cráneo

Pico de pato

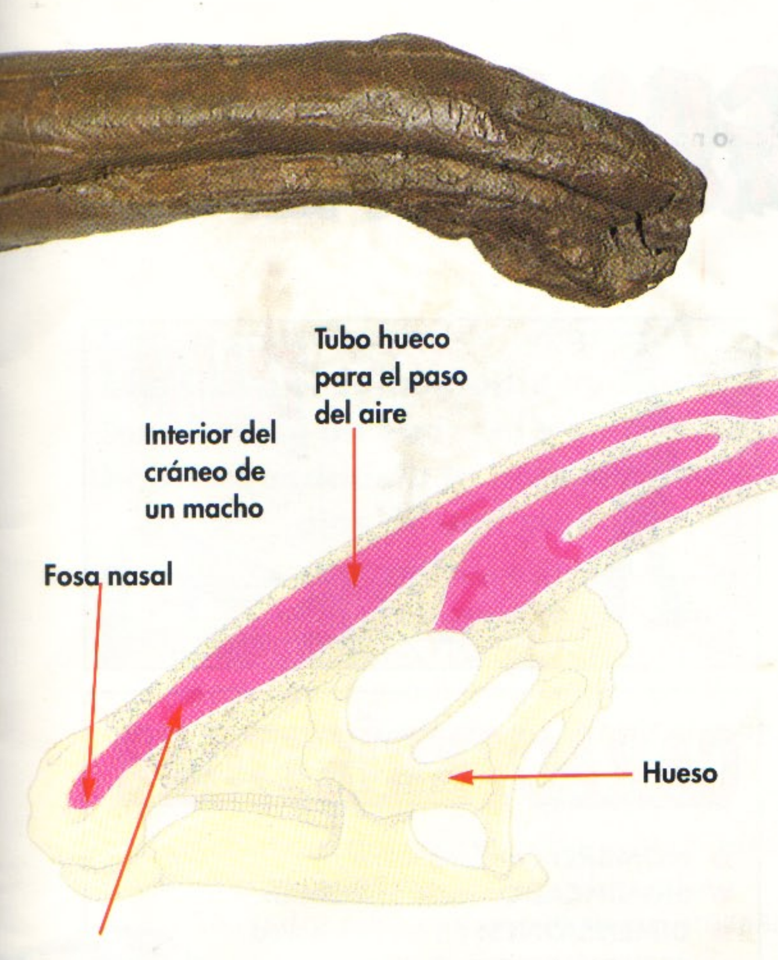
Hileras de fuertes dientes

1,8 m



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Parasaurolophus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil con cresta de bordes paralelos»
- **DIMENSIONES:** 10 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas, frutas y hojas
- **VIVIÓ:** Hace 80-66 millones de años



Las flechas indican el rápido paso del aire por la cresta cuando el *Parasaurolophus* lo expulsaba

Así se cree que emitía su bramido el *Parasaurolophus*. Al respirar, expulsaba el aire por la cresta a toda velocidad, haciéndolo vibrar, y eso producía el bramido. Los instrumentos musicales de viento funcionan según el mismo principio.

¿UN SUBMARINISTA PREHISTÓRICO?

Durante un tiempo se creyó que la cresta permitía al *Parasaurolophus* respirar bajo el agua, utilizándola como tubo de bucear, mientras se alimentaba de las plantas marinas: un extremo de la cresta sobresaldría en la superficie mientras el dinosaurio permanecía sumergido. Para que esto fuera posible, en el extremo del tubo debería haber habido un orificio, pero no era así. Por eso, los científicos tuvieron que aceptar que la cresta no era un tubo de buceo prehistórico.

UNA POTENTE BOCINA

Igual que las personas usan megáfonos para que la voz suene más fuerte, el *Parasaurolophus* podría haber usado la cresta para hacerse oír. Este dinosaurio podía hacer vibrar el aire en el interior del tubo, produciendo un bramido, que otros dinosaurios podían oír a gran distancia. Estos sonidos permitían al *Parasaurolophus* no sólo localizar a los otros miembros de su grupo, sino también advertirles de un peligro.

SEÑALES CLARAS

Algunos científicos creen que la cresta servía para abrirse paso entre la vegetación o quizá como depósito de aire de reserva. Esta enorme cresta era también posiblemente una señal que permitía a estos dinosaurios reconocerse unos a otros. Quizás indicaba el sexo o la edad. Los fósiles del cráneo de *Parasaurolophus* encontrados muestran que los machos adultos tenían crestas mayores que las hembras y las crías.

***Parasaurolophus* hembra**

Las hembras quizás emitían sonidos más agudos que los machos porque tenían la cresta más corta.

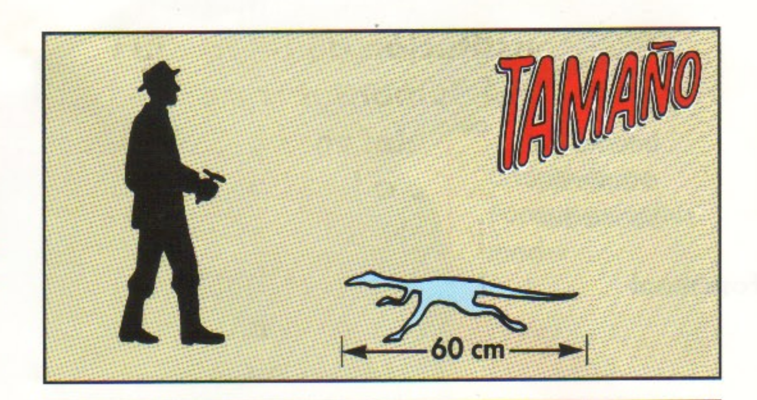


COMPSOGNATHUS

El *Compsognathus*, uno de los dinosaurios más pequeños, tenía el tamaño de un pollo.



El *Compsognathus* era un buen cazador de aguda mirada. Corría velozmente sobre sus delgadas y fuertes patas traseras y, si era necesario, podía correr aún más deprisa para atrapar a los animales pequeños más veloces.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Compsognathus*
- **SIGNIFICADO:** «Bella mandíbula»
- **DIMENSIONES:** 60 cm de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Carnívoro
- **VIVIÓ:** Hace 145 millones de años, durante el período Jurásico

UN DINOSAURIO LIGERO

El *Compsognathus* era más ligero que la mayoría de los dinosaurios. Al extremo de su flexible cuello tenía un cráneo poco pesado, debido a los grandes huecos que había entre los huesos. Tenía 68 dientes agudos y pequeños; sin embargo, los bordes curvos y cortantes podían hacer mucho daño a un animal pequeño.

DEDOS LIGEROS

Teniendo sólo dos dedos articulados, es difícil adivinar cómo podía el *Compsognathus* sujetar nada. Poseía un tercer dedo, cuyo esqueleto estaba formado por un solo hueso, no podía tener mucha movilidad y, por lo tanto, no debió de serle muy útil.

LA ÚLTIMA COMIDA

En el interior del estómago de un *Compsognathus* fósil se encontraron los restos de un reptil llamado *Bravarisaurus*, que fue su última comida.





EDMONTONIA

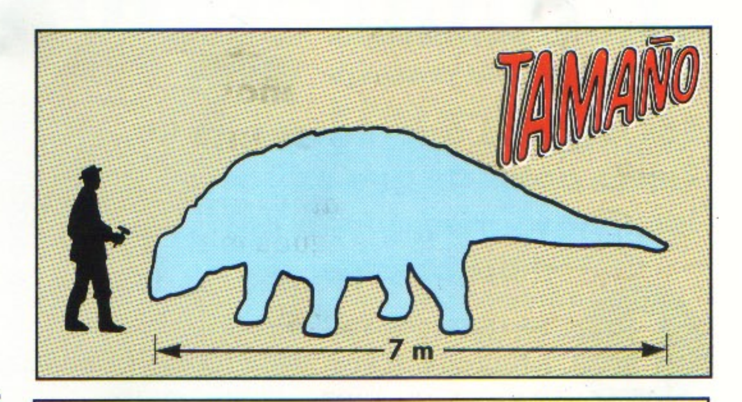
Con la constitución de un tanque blindado, el *Edmontonia* tenía la longitud de un elefante y su cabeza habría quedado a la altura de los ojos de una persona.

El *Edmontonia* estaba armado con una coraza formada por placas, escudos y espinas. Su cabeza triangular estaba protegida por placas óseas, que encajaban como un rompecabezas.

Además de esta gruesa armadura, el *Edmontonia* tenía otro sistema de defensa. A ambos costados del cuerpo poseía una hilera de agudas espinas óseas que sobresalían hacia los lados como una barrera de lanzas. Cuando era atacado, el *Edmontonia* probablemente se agachaba para resguardar su blando e indefenso vientre.

DIENTES EN FORMA DE HOJA

Mientras pacía entre los matorrales, este dinosaurio arrancaba los brotes con su afilado pico sin dientes. En la parte posterior de sus grandes mandíbulas, una hilera de dientes en forma de hoja le permitía masticar la comida.

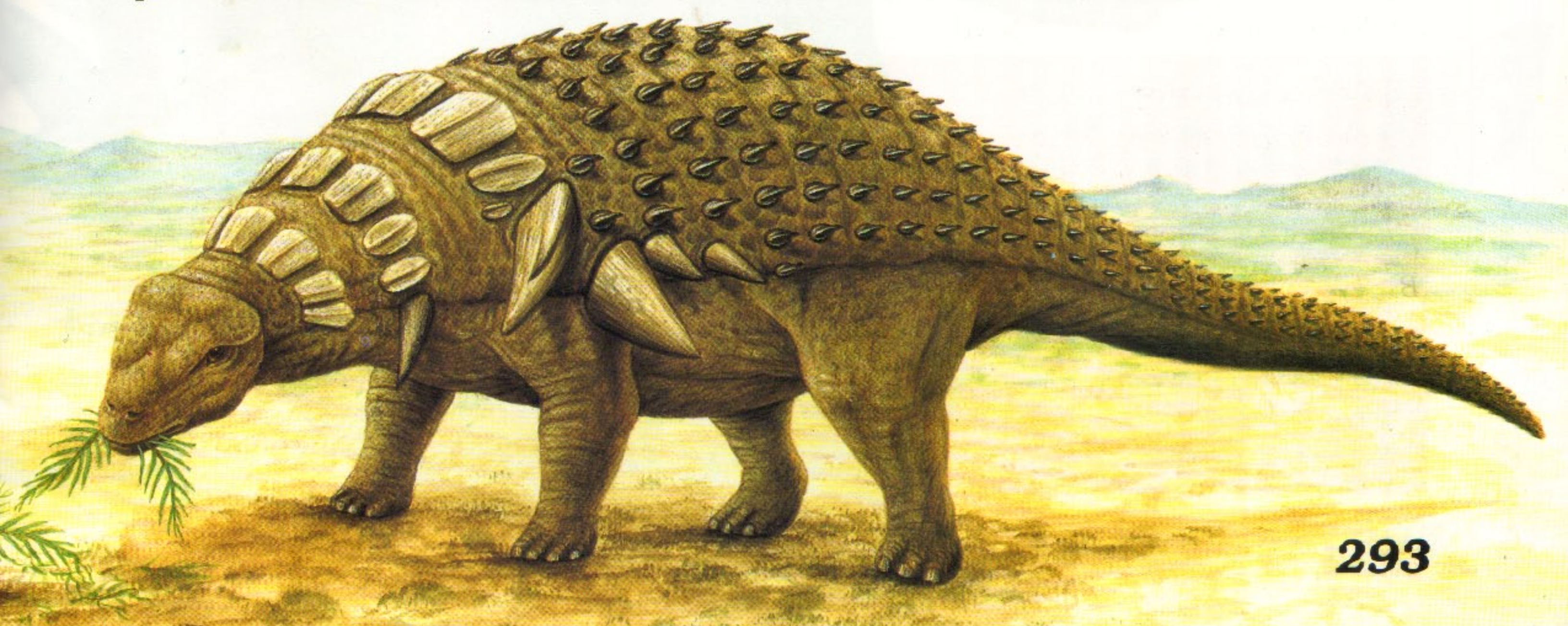


CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Edmontonia*
- **SIGNIFICADO:** «De Edmonton»
- **DIMENSIONES:** 7 m de longitud y 1,6 m de altura aprox.
- **ALIMENTACIÓN:** Arbustos y matorrales
- **VIVIÓ:** Hace 80 millones de años, en el Cretácico superior, en Canadá y EE.UU.

BIEN APOYADO

El *Edmontonia* avanzaba sobre cuatro robustas patas, lo suficientemente fuertes para sostener su voluminoso cuerpo. Tenía el cuello corto y la cola puntiaguda.



Lagartos antiguos y modernos

Los lagartos aparecieron en la Tierra antes de que existieran los dinosaurios, y aún hoy viven muchas especies.

Los lagartos son animales muy eficaces. Hace unos 250 millones de años que viven sobre la Tierra, y en la actualidad hay más de 3.700 especies distintas.

EL SECRETO DEL ÉXITO

Si los lagartos son reptiles, igual que los dinosaurios, ¿cómo lograron sobrevivir, cuando los dinosaurios se extinguieron? No se sabe con certeza, pero parece que los lagartos se adaptaron y los dinosaurios no. La forma y el tamaño de su cuerpo eran los idóneos para su tipo de vida y alimentación.

El *Kuehneosaurus* vivió hace más de 200 millones de años. Sus largas costillas se extendían hacia los costados y estaban cubiertas por una fina piel escamosa. Para «volar», extendía esta especie de «velas», abriéndolas como un abanico, y planeaba de un árbol a otro, en vez de agitarlas como hacen las aves. En reposo, permanecían plegadas.

Kuehneosaurus

Draco volans



El *Draco volans*, un lagarto actual, se parece mucho al *Kuehneosaurus*. También posee «velas» formadas por una delgada piel, pero se extienden desde los miembros delanteros hasta los traseros. El *Draco volans* las usa para planear de un árbol a otro en las selvas del sureste de Asia. Su nombre significa «dragón volador» y puede planear a una distancia máxima de 15 m, unos 15 pasos de una persona adulta.

LAGARTOS PLANEADORES

Sin embargo, se han encontrado algunos fósiles; entre ellos, el del *Kuehneosaurus*, un lagarto que vivió hace más de 200 millones de años, en el Jurásico inferior. Usaba sus «velas» para planear de la copa de un árbol a otro cazando insectos. Hoy hay muchos lagartos planeadores en los países cálidos parecidos al *Kuehneosaurus*. Uno de ellos es el *Draco volans*, que habita en las selvas tropicales del sureste de Asia.

FÓSILES FRÁGILES

Aunque había lagartos en la época de los dinosaurios, no se han encontrado muchos fósiles. Casi todos los lagartos prehistóricos tenían el esqueleto poco duro. Al morir, los huesos se pulverizaban o quedaban esparcidos mucho antes de que pudieran fosilizarse. Algunos científicos creen que los lagartos primitivos vivían principalmente en lugares secos, rocosos y montañosos.

Fósil de un reptil primitivo similar a los lagartos.

LAGARTOS ACTUALES

Los gecos, las iguanas y los varanos compartían la Tierra con los dinosaurios. Pero ellos han tenido éxito donde los dinosaurios fracasaron. Cuando los dinosaurios se extinguieron, estas especies de lagartos fueron las que sobrevivieron y aún hoy pueden encontrarse en distintas regiones del planeta.

MONSTRUOS ACTUALES

En una pequeña isla de Indonesia, un país del sureste de Asia, vive el mayor lagarto del mundo, el dragón de Komodo. Es una especie de varano que puede superar los 3 m de longitud y se alimenta de monos, cabras y ciervos. Un lagarto gigante, muy parecido al dragón de Komodo pero mucho mayor, cazó en lo que hoy es Australia hace unos 2 millones de años. Su nombre era *Megalania priscia*.



El extinguido *Megalania priscia* (abajo) era un temible lagarto de 8 m de longitud, mucho mayor que el más grande de los lagartos actuales. Vivió hace 2 millones de años.

Los gecos como éste (arriba) existen desde la época de los dinosaurios. Muchas especies trepan por superficies lisas aferrándose con unos órganos adherentes que tienen en las plantas de las patas.

El dragón de Komodo, de más de 3 m de longitud, es el mayor lagarto existente en la actualidad. Su boca está provista de numerosos dientes como los de un tiburón.

Megalania priscia

Dragón de Komodo



Los dinosaurios convivieron con reptiles como el *Planocephalosaurus* (arriba). Era casi igual a esta tuatara moderna (izquierda). La tuatara crece tan despacio que no llega a la edad adulta hasta que tiene unos 50 años, y vive unos 100.

PARIENTES DE LOS LAGARTOS

Los primeros lagartos aparecieron sobre la Tierra hace unos 250 millones de años, muchísimo antes de la llegada de los dinosaurios. Algunos parientes de los lagartos, que pertenecen a una rama distinta de la familia, vivieron en la misma época. Eran similares a los lagartos y también conocieron a los dinosaurios.

¿Qué es? UN FÓSIL VIVIENTE?

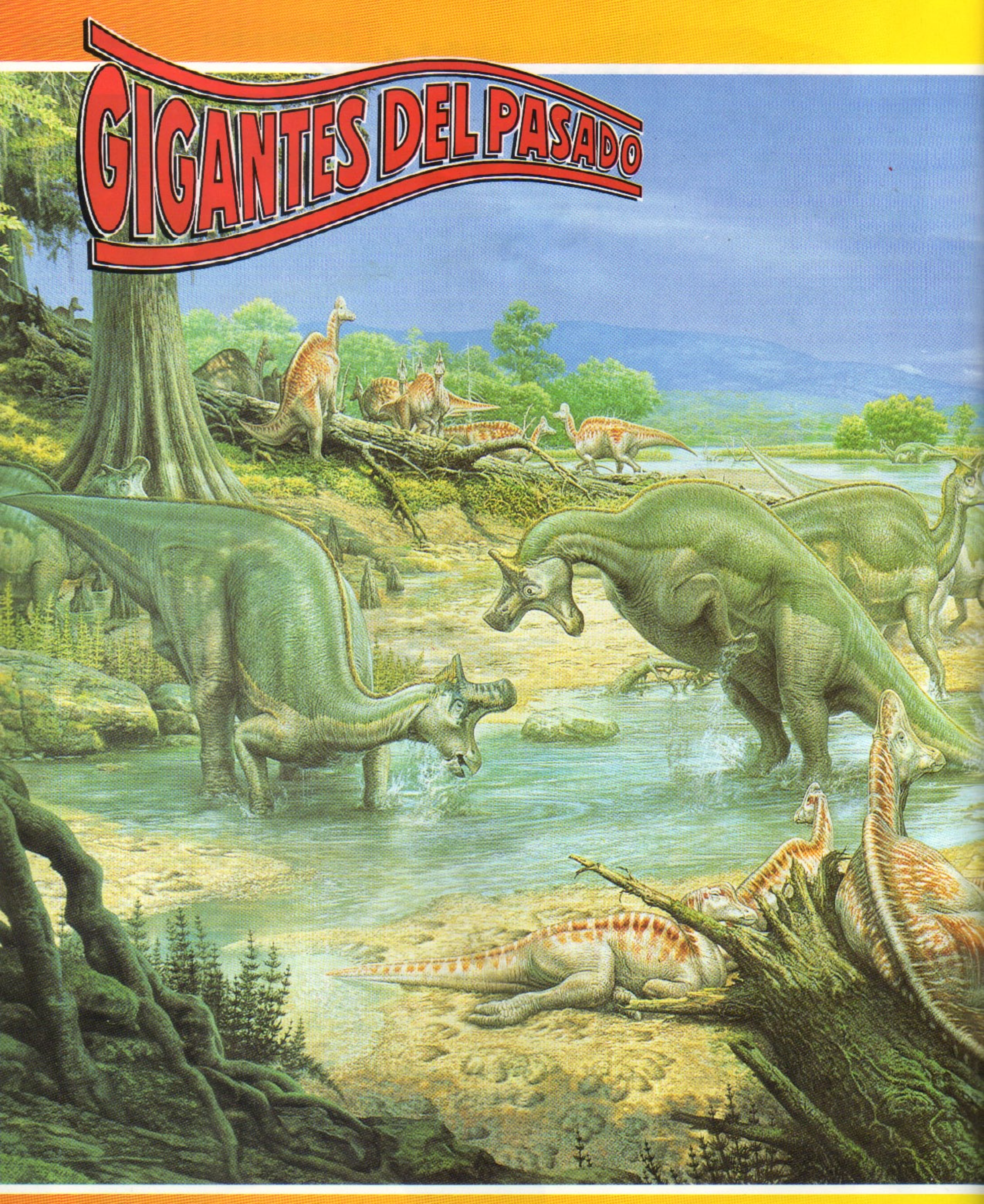
Un fósil viviente es una especie animal que ha sobrevivido millones de años sin cambios. Sus antepasados vivieron hace millones de años y sus descendientes, casi idénticos a ellos, siguen viviendo hoy. La tuatara, de Nueva Zelanda, es un fósil viviente, al igual que un pez llamado celacanto. Casi todas las demás especies van cambiando con el tiempo.

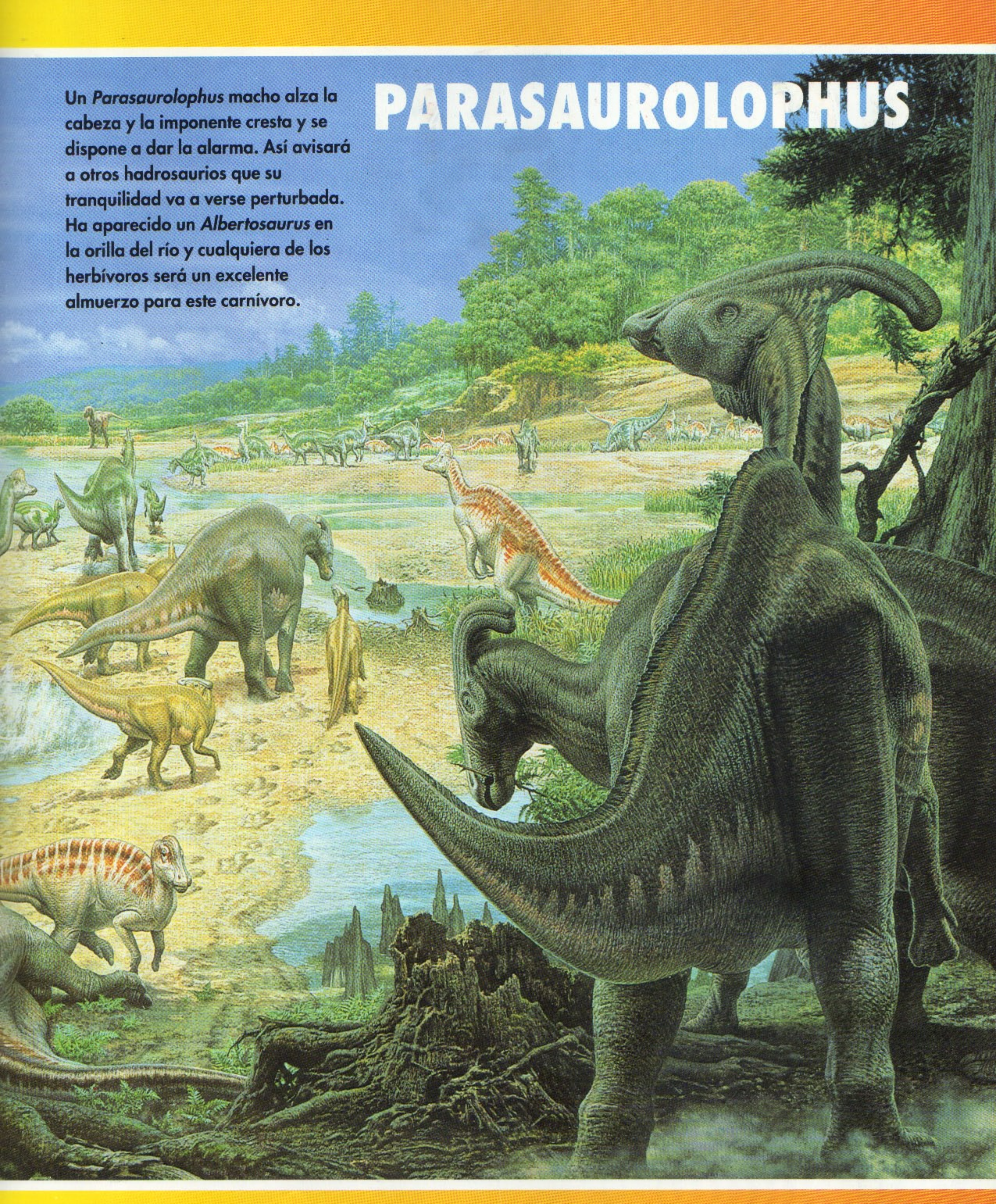
UN FÓSIL VIVIENTE

Todavía vive un reptil similar a los primitivos lagartos. La tuatara es tan escasa, que sólo vive en unas cuantas islas de la costa norte de Nueva Zelanda. Su antecesor, el llamado *Planocephalosaurus*, vivió en la época de los dinosaurios. La tuatara no ha cambiado en 200 millones de años; este tipo especial de animales se conocen como fósiles vivientes.

CON DISCRECIÓN

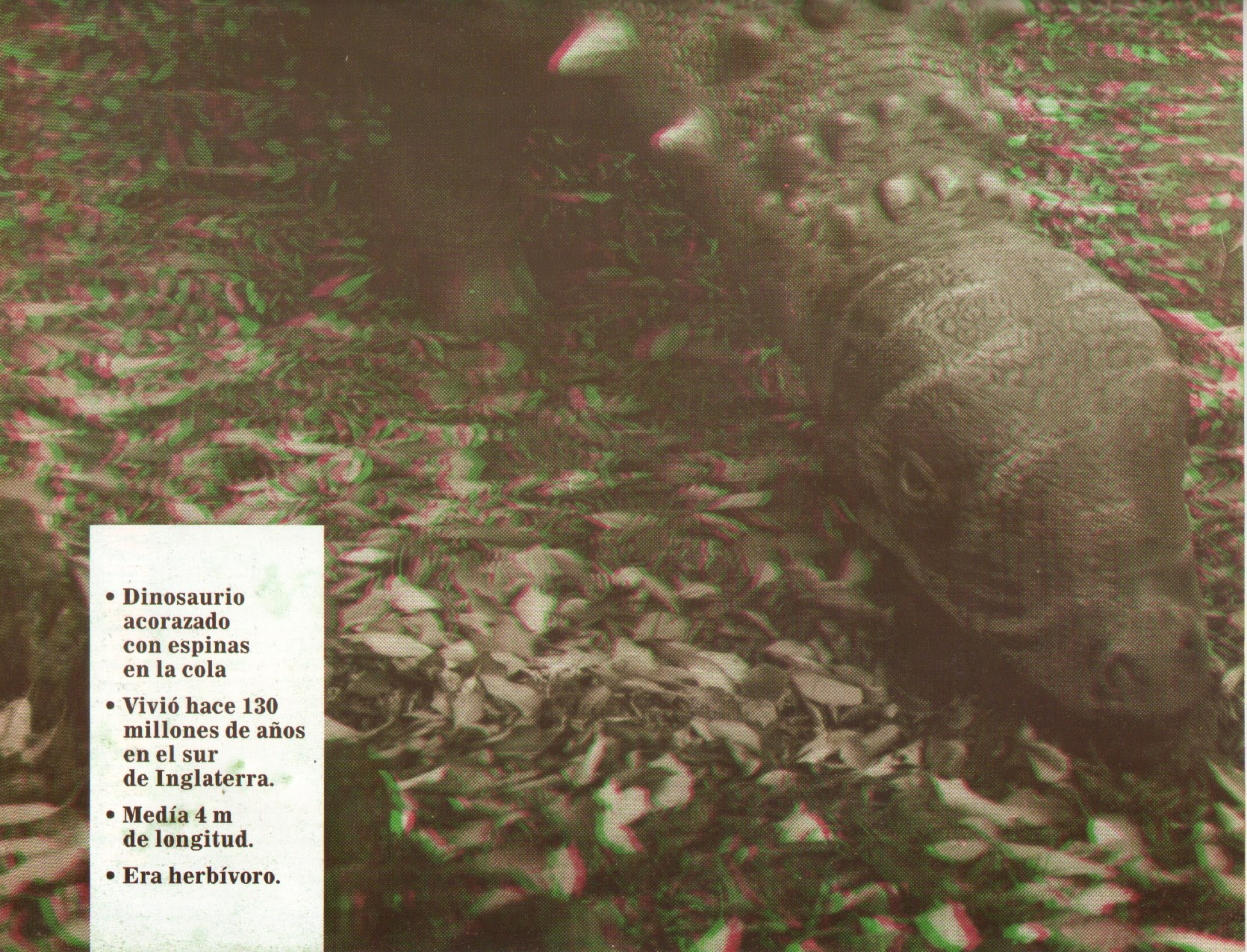
Mientras los dinosaurios dominaban la Tierra, los lagartos eran menos numerosos y aprendieron a adaptarse. Algunos lagartos dominaron los mares, como los mosasaurios, animales gigantescos que cazaban en todos los océanos. Pero, como los dinosaurios, los mosasaurios se extinguieron y sólo sobrevivieron los lagartos de tierra firme, que han llegado hasta nuestros días.


GIGANTES DEL PASADO



PARASAUROLOPHUS

Un *Parasaurolophus* macho alza la cabeza y la imponente cresta y se dispone a dar la alarma. Así avisará a otros hadrosaurios que su tranquilidad va a verse perturbada. Ha aparecido un *Albertosaurus* en la orilla del río y cualquiera de los herbívoros será un excelente almuerzo para este carnívoro.



- Dinosaurio acorazado con espinas en la cola
- Vivió hace 130 millones de años en el sur de Inglaterra.
- Medía 4 m de longitud.
- Era herbívoro.


Imágenes en 3-D
22
HYLAEOSAURUS

Cuernos

Largos y amenazadores o sólo ornamentales, había cuernos de dinosaurio de todos los tamaños y formas.

Armados con un inquietante despliegue de cuernos, los ceratópsidos (dinosaurios con cuernos) parecían guerreros prehistóricos, pero no eran los únicos dinosaurios con cuernos, ni estaban siempre buscando pelea.

COMO RINOCERONTES

A primera vista, algunos ceratópsidos parecerían rinocerontes. Tenían largos cuernos en el morro y otros menores en la frente. En este grupo se incluyen el *Centrosaurus*, el *Monoclonius* y el *Styracosaurus*. Los cuernos del morro estaban situados para ensartar por el vientre desprotegido a sus enemigos como el terrible *Tyrannosaurus rex*.

CUERNOS EN LA FRENTE

Sus impresionantes cuernos y su corpulencia convirtieron al *Triceratops* en uno de los herbívoros más poderosos. Si pusiéramos un hipopótamo y dos vacas en una balanza pesarían lo mismo que un *Triceratops*. Este dinosaurio pertenece al grupo de los que tenían cuernos en la frente, apuntando hacia delante y arriba; eran unas defensas extraordinarias, que dirigían al rostro o al cuello.

Triceratops

Los cuernos de los dinosaurios eran de hueso y estaban cubiertos por una capa córnea protectora. En el cráneo fósil de un dinosaurio con cuernos se ve sólo la parte ósea; el revestimiento del cuerno no se ha fosilizado.

Cubie[rta] córn[ea] protect[ora]

Núcleo interno óseo

Reconstrucción de un cuerno de *Triceratops*

El *Centrosaurus* tenía un gran cuerno en el morro con el que desanimaba a los depredadores.

PACIFISTAS

Casi todos los dinosaurios con cuernos eran herbívoros que vivían pacíficamente en pequeños grupos. Aunque el *Triceratops* tenía cuernos dos veces más largos que una raqueta de squash (1,2 m), probablemente intentaba evitar las peleas antes que atacar y arriesgarse a ser herido de gravedad. Como un toro dispuesto a embestir, el *Triceratops* agachaba la cabeza, sacudiendo los cuernos para hacer huir al depredador. El *Centrosaurus* quizá se limitaba a mostrar su costado al agresor esperando asustarlo. Los cuernos largos tal vez atraían también a las hembras.



Al igual que los dinosaurios con cuernos, este camaleón de Jackson, de África oriental, usa su largo hocico con cuerno para combatir con otros machos, o para defenderse cuando es atacado por un depredador.

FORZADOS A LUCHAR

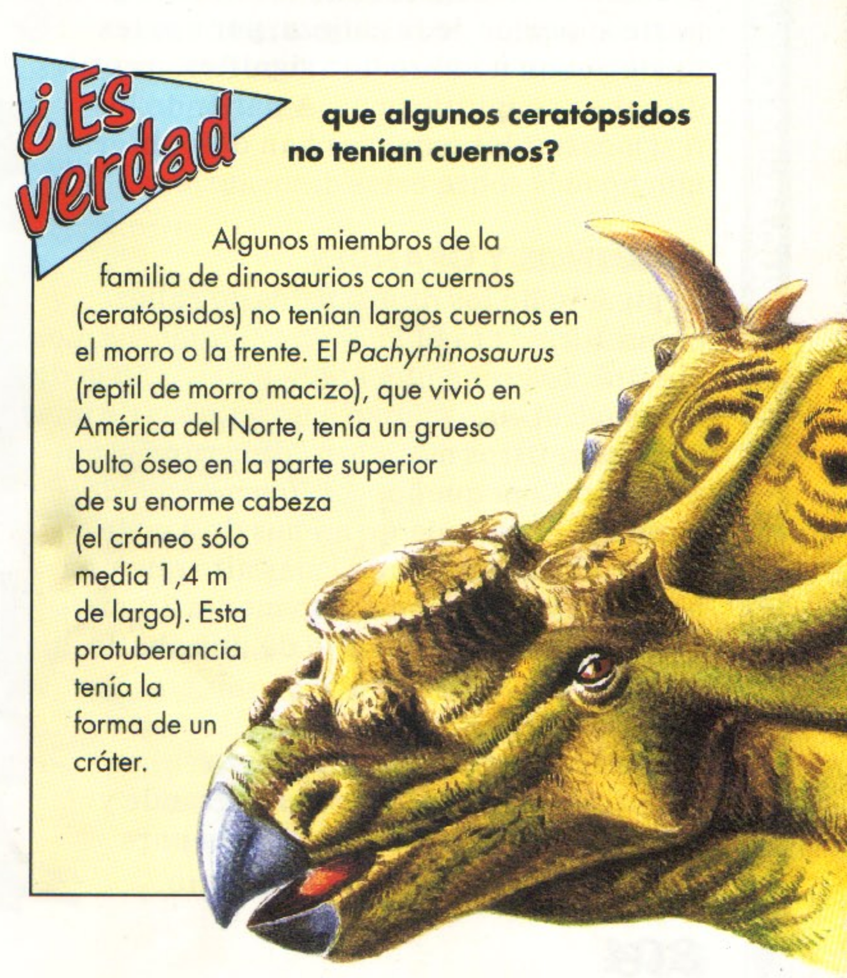
Los ceratópsidos probablemente luchaban sólo si se veían obligados a defenderse o proteger a su grupo. En un mismo grupo se producían luchas entre machos rivales por obtener la jefatura o por aparearse con las hembras; entrechocaban las cabezas y los cuernos, como los carneros actuales.

UN CARNÍVORO CON CUERNOS

Los ceratópsidos no eran los únicos dinosaurios con cuernos. El *Carnotaurus* era un carnívoro que tenía unos pequeños cuernos en la frente. Los del macho eran probablemente más largos que los de la hembra. Ello, seguramente era lo que los distinguía.



¿Es verdad que algunos ceratópsidos no tenían cuernos?



Algunos miembros de la familia de dinosaurios con cuernos (ceratópsidos) no tenían largos cuernos en el morro o la frente. El *Pachyrhinosaurus* (reptil de morro macizo), que vivió en América del Norte, tenía un grueso bulto óseo en la parte superior de su enorme cabeza (el cráneo sólo medía 1,4 m de largo). Esta protuberancia tenía la forma de un cráter.

Cabezas cupuliformes

Con su gran cabeza y su pesado cuerpo, los paquicefalosaurios (reptiles de cabeza cupuliforme) estaban preparados para embestir.

PAQUICEFALOSAURIO
- Herbívoro
- Cráneo muy grueso
- Avanzaba a cuatro patas

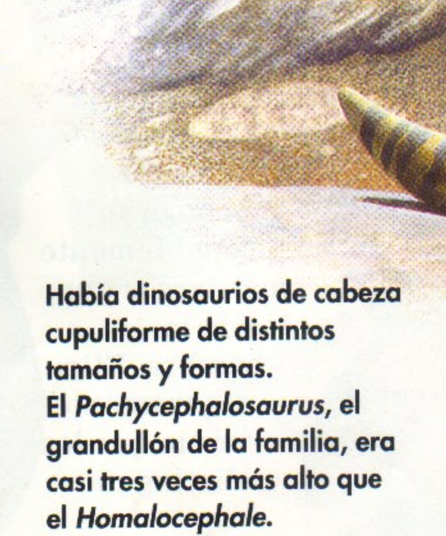
Durante casi 50 años, un diente fue la única prueba de que los paquicefalosaurios habían caminado sobre la Tierra. Pero en la actualidad, los científicos han encontrado otras partes del cuerpo de estos animales, incluyendo cráneos o fragmentos de cráneos. Los científicos quedaron asombrados del grosor de los huesos de la parte superior de la cabeza; por eso les pusieron un nombre que significa «reptiles de cabeza cupuliforme». A partir de los fragmentos, los expertos han descubierto mucho más sobre estos dinosaurios.

PEQUEÑOS Y GRANDES

El gigante de los dinosaurios de cabeza cupuliforme era el *Pachycephalosaurus*. Los científicos creen que podía alcanzar 8 m de longitud, el equivalente a un autobús de unas 25 plazas. Otros miembros del grupo eran mucho más pequeños. El *Homalocephale* medía probablemente menos de 3 m de longitud y no era mucho más alto que una persona. El *Stegoceras* sólo medía 2,5 m de longitud y su altura era la de un caballo.

CABEZONES

Todos los dinosaurios de cabeza cupuliforme tenían un cráneo grande y poco corriente porque lo usaban para atacar o para defenderse.



Había dinosaurios de cabeza cupuliforme de distintos tamaños y formas. El *Pachycephalosaurus*, el grandullón de la familia, era casi tres veces más alto que el *Homalocephale*.

¿SABÍAS QUÉ...?

CABEZA DURA

La enorme bóveda ósea que remataba el cráneo del *Pachycephalosaurus* no estaba ocupada por el cerebro. El grosor adicional era de hueso macizo. En la parte superior del cráneo, el hueso tenía hasta 25 cm de grosor, casi la altura de esta página.

25 CM. EL GROSOR DEL CRÁNEO DEL PAQUICEFALOSAURIO

NACIDO PARA EMBESTIR

Los dinosaurios de cabeza cupuliforme estaban preparados para la embestida. A diferencia de otros dinosaurios, su cabeza formaba un ángulo muy abierto con la columna vertebral, que era particularmente resistente. Cuando se embestían a cabezazos, el impacto del choque se distribuía adecuadamente por el cuerpo, como ocurre con los parachoques de un automóvil.

COSTUMBRES

Los dinosaurios de cabeza cupuliforme eran lentos herbívoros. Su única defensa contra los dinosaurios carnívoros era su grueso cráneo. Los paquicefalosaurios probablemente se desplazaban en rebaños, como las cabras actuales. Se han encontrado pocos fósiles de estos dinosaurios.

ALTOS Y BAJOS

El cráneo del *Pachycephalosaurus* tenía forma de cúpula, pero la cúpula craneal del *Homalocephale* era mucho más baja. Otros dinosaurios de cabeza cupuliforme se distinguen también según tengan cráneos en cúpula alta o baja. Por eso, algunos científicos creen que pudo haber dos grupos distintos, pero otros afirman que todos pertenecen al mismo grupo.

NORTE Y SUR

Casi todos los paquicefalosaurios habitaron en América del Norte y Asia, pero se ha descubierto uno mucho más al sur. En Madagascar, una isla cercana a las costas de África, se encontró al *Majungatholus*.

SALÍA DE LA ROCA

El *Prenocephale* era un dinosaurio de cabeza cupuliforme de borde craneal alto. Su voluminoso cráneo fue descubierto sobresaliendo de una roca en el desierto de Gobi, Mongolia, en 1970. Los paleontólogos que lo encontraron también observaron las protuberancias óseas del cráneo y el esqueleto de su afilado rostro.

Un cráneo de *Prenocephale* sobresale de una roca en el desierto de Gobi, Mongolia, donde fue descubierto en 1970. El cráneo apunta en dirección contraria al hombre, y la foto está tomada desde encima del cráneo. Pueden verse la alta cúpula craneal del *Prenocephale*, su frente curvada y una placa ósea.

LOS REZAGADOS

Los dinosaurios de cabeza cupuliforme vivieron al final de la era de los dinosaurios. El *Stegoceras* es uno de los miembros más antiguos del grupo. Habitó en América del Norte hace unos 80 millones de años. El *Homalocephale* vivió en el sur y el este de Asia hace 70 millones de años. El *Pachycephalosaurus* no es sólo el mayor de este grupo de dinosaurios, sino también el último en extinguirse.

PAQUICEFALOSAURIO

- **Patas delanteras cortas**
- **Cola larga y tiesa**
- **Patas traseras musculosas**

A CABEZAZOS

Todos los dinosaurios de cabeza cupuliforme usaban el cráneo como arma, pero probablemente de maneras distintas. Los científicos creen que los pertenecientes al grupo con cúpula craneal alta se embestían a cabezazos para demostrar su fuerza, como los carneros actuales. Posiblemente empujaban a sus contrincantes con la cabeza, como las modernas iguanas marinas (reptiles que viven en el mar y en tierra) de las islas Galápagos, frente a las costas de América del Sur.

TODO PARA EL GANADOR

Los duelos a cabezazos eran casi siempre entre dinosaurios de cabeza cupuliforme. Cuando dos machos del mismo tamaño se encontraban durante la época de apareamiento, combatían para demostrar cuál era el más fuerte. El vencedor se convertía en jefe del rebaño y dueño de todas las hembras.

¿Es verdad

...que se ha encontrado un dinosaurio de cabeza cupuliforme muy primitivo?

En la isla de Wight, en Gran Bretaña, se descubrió un fragmento del cráneo de un dinosaurio llamado *Yaverlandia*. Vivió en el Cretácico inferior y tenía el cráneo un poco más grueso que la mayoría de los otros dinosaurios por lo que es posible que fuera un paquicefalosaurio.

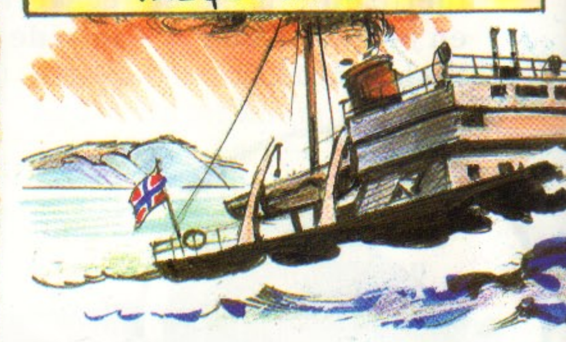
Dos iguanas marinas se retan a un «pulso» (arriba). Estos animales se empujan mutuamente con la frente como los dinosaurios de cabeza cupuliforme del grupo de cúpula craneal baja (detalle).

Los carneros son más violentos (izquierda). En la época de apareamiento luchan a cabezazos. Los dinosaurios del grupo de cúpula craneal alta probablemente hacían lo mismo (detalle).

HUELLAS CONGELADAS












ESTE ACANTILADO HABÍA SIDO UNA LLANURA, PERO LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA LO HABÍAN IDO INCLINANDO A LO LARGO DE MILLONES DE AÑOS. LA RUTINA DE LA EXPEDICIÓN SE ANIMÓ DE PRONTO CUANDO DOS HOMBRES BAJARON POR EL RISCO.
¡EH! ¡AQUÍ HAY UNA HUELLA FÓSIL!


MÁS HUELLAS. ¡FORMAN UN RASTRO!
ES COMO SI ALGÚN ANIMAL HUBIERA SUBIDO CAMINANDO POR EL RISCO HACE MILLONES DE AÑOS.


OJALÁ TUVIÉRAMOS MÁS TIEMPO Y MÁS EQUIPO.
YA EN NORUEGA, LOS CIENTÍFICOS EXAMINARON LOS DIBUJOS CON IMPACIENCIA.
¿COINCIDIMOS TODOS EN QUE SON HUELLAS DE IGUANODON?
SÍ. DEBEMOS ORGANIZAR UNA EXPEDICIÓN.
ESPERA; CREO QUE ESTA ESCAYOLA SERVIRÁ.
Y ASÍ, PESE A LAS DIFICULTADES, CONSIGUIERON UN REGISTRO PERMAMENTE DE LAS HISTÓRICAS HUELLAS.


PALEONTOLOGISK MUSEUM
PALEONTOLOGISK MUSEUM OSLO
PALEONTOLOGISK
Y 139 AÑOS DESPUÉS DE QUE GIDEON MANTELL Y SU ESPOSA DESCUBRIERON AL IGUANODON EN EL SUR DE INGLATERRA, EL MISMO TIPO DE DINOSAURIO FUE DESCUBIERTO CERCA DEL HELADO POLO NORTE. LAS PRUEBAS FUERON EMBALADAS Y ENVIADAS A NORUEGA.

Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

Cuestio Saurio

Recorre el cuello del *Diplodocus* y responde a las preguntas por el camino.

3 ¿Dónde vivió el *Hylaeosaurus*?
a) En el sur de Inglaterra
b) En el sur de España
c) En América del Sur

4 ¿Cuál era el gigante de los paquicefalosaurios?
a) El *Pachyspondylus*
b) El *Pachyrhinosaurus*
c) El *Pachycephalosaurus*

5 ¿Qué significa el nombre *Dracopelta*?
a) Aliento de dragón
b) Piel de Drácula
c) Dragón acorazado

6 ¿Dónde se han encontrado *Compsognathus*?
a) En el sur de Francia y Alemania
b) En América del Sur
c) En Tanzania, África

7 ¿Cuántas especies de lagarto viven en la actualidad?
a) Unas 37
b) Unas 370
c) Unas 3.700

8 ¿Cuál es el único estegosaurio conocido de la India?
a) El *Torosaurus*
b) El *Dromiceiomimus*
c) El *Dravidosaurus*

9 ¿Dónde se encontró el *Yaverlandia*?
a) En la isla de Wight, Gran Bretaña
b) En la isla de Man, Gran Bretaña
c) En la isla de Mallorca, España

10 ¿Cuál de estos dinosaurios era un carnívoro con cuernos?
a) El *Carnotaurus*
b) El *Triceratops*
c) El *Protoceratops*

Comida de dinosaurios

A principios de primavera, en el norte de EE.UU. y en el sur de Canadá se comen como verdura unos helechos rizados que llaman «mascarones». Estos helechos existen desde la época de los dinosaurios, y probablemente estos venerables gigantes también los comían.

Muy mordedor

El *Kronosaurus* fue probablemente el mayor pliosaurio marino; medía unos 13 m de longitud. Su enorme cabeza ocupaba una cuarta parte de su cuerpo y estaba provista de 80 mortíferos dientes. El *Kronosaurus* tenía poderosos músculos en las mandíbulas y dientes que le permitían morder con mucha más fuerza que el mayor de los dinosaurios carnívoros, el *Tyrannosaurus rex*.

2 **¿Cuánto medía el *Edmontonia*?**

a) **20 m de longitud**
b) **7 m de longitud**
c) **3 m de longitud**

1 **¿Qué longitud tenía la cresta del *Parasaurolophus*?**

a) **Hasta 8 m**
b) **Hasta 1,8 cm**
c) **Hasta 1,8 m**

Como un purasangre

Si un dinosaurio con aspecto de un avestruz llamado *Ornithomimus* corriera en una carrera de caballos, podría ganar. Los caballos pura sangre pueden alcanzar los 72 km/h, mientras que el *Ornithomimus* podía correr hasta a 80 km/h.

El primer paracaidista

El *Longisquama*, un pequeño reptil primitivo, tenía una hilera de escamas largas y rígidas en el dorso. Nadie sabe exactamente su utilidad, pero algunos científicos creen que servían para planear, casi como un paracaídas. Para otros científicos, fueron quizás un primer paso hacia la aparición de plumas.

Belemnites

Los dedos del diablo

En la Edad Media se encontraron en Baviera, Alemania, unas extrañas conchas fosilizadas en forma de lápiz. Las llamaron «dedos del diablo» y fueron muy temidas. En realidad, estos «dedos del diablo» eran fósiles de belemnites, animales parecidos a sepias que vivieron en lagunas poco profundas durante el período Jurásico.

DIPLODOCUS **150 MDA**

El colosal herbívoro llamado *Diplodocus* vivió en América del Norte. Tenía el cuello largo y delgado, la cola como un látigo y un cuerpo robusto. Se alimentaba de las hojas más altas de los árboles gracias a su largo cuello. Por su longitud no habría cabido en un campo de tenis, pero era bastante esbelto. El *Diplodocus* es uno de los dinosaurios mejor conocidos, y en todo el mundo hay museos que exhiben sus restos. Su nombre significa «doble columna» y hace referencia a la forma especial de su columna vertebral.

DRACOPELTA **140 MDA**

Los *Dracopelta* tenían cinco tipos distintos de coraza para protegerse de los depredadores. Este pequeño dinosaurio vivió en el Jurásico superior en Portugal. Medía unos 2 m de longitud y avanzaba a cuatro patas. Su nombre significa «dragón acorazado».

DRAVIDOSAURUS **75 MDA**

El *Dravidosaurus* es el único estegosaurio conocido que vivió en la actual India. Sobrevivió varios millones de años a la extinción de los demás estegosaurios. El *Dravidosaurus* tenía el tamaño de un coche utilitario. Se defendía con las espinas y las placas irregulares que cubrían su cuerpo. El nombre de este dinosaurio significa «reptil del sur de la India».

DROMAEOSAURUS **80 MDA**

El *Dromaeosaurus*, un pequeño y ágil dinosaurio, avanzaba con soltura sobre las patas traseras y tenía una afilada garra en un dedo, como el *Deinonychus*. Vivió en el Cretácico superior y medía 1,8 m de longitud. El primer *Dromaeosaurus*, provisto de fuertes mandíbulas y poderosos dientes para desgarrar la carne, fue encontrado en Alberta, Canadá, en 1914. Su nombre significa «reptil corredor».

DROMICEIOMIMUS **70 MDA**

Este dinosaurio parecido al avestruz tenía largas patas traseras y grandes y agudos ojos. El *Dromiceiomimus* vivió en América del Norte y tenía la cabeza pequeña, pero un gran cerebro. Su mejor defensa contra los depredadores era la carrera. El *Dromiceiomimus* pesaba unos 100 kg. Se alimentaba de plantas, insectos voladores y pequeños mamíferos.



El Dr. Norman, de la Universidad de Cambridge, responde a tus preguntas sobre dinosaurios.

CONSULTA DIRECTA

¿Parpadeaban los dinosaurios?

Los dinosaurios tenían párpados que les permitían cerrar los ojos como las personas. La mejor prueba son los fósiles de algunos anquilosaurios, donde se observa que sus ojos estaban protegidos por párpados duros, como contraventanas.

¿Algún dinosaurio daba a luz crías vivas?

Hasta ahora no tenemos ninguna prueba de que los dinosaurios dieran a luz crías vivas. Mi opinión es que lo más probable es que todos los dinosaurios pusieran huevos, como hacen todas las aves actuales.

¿Los dinosaurios cambiaban de piel como las lagartijas?

Las lagartijas cambian toda la piel de golpe cada cierto tiempo. Los dinosaurios no son parientes cercanos de las lagartijas y probablemente no cambiaban de piel de la misma manera. Las capas exteriores de escamas se caían por sectores, como les ocurre a los cocodrilos actuales.

¿Los dinosaurios se lavaban?

La piel de los dinosaurios no necesitaba cuidados especiales. No poseían plumas ni pelo y no tenían que acicalarse como los mamíferos y las aves. La piel de los dinosaurios era dura y escamosa, como la de los reptiles actuales; el barro que se le pegaba terminaba secándose y cayendo, o quizá al mudar las escamas, que se iban regenerando a medida que caían.

